

(12)特許協力条約に基づいて公開された国際出願

(19) 世界知的所有権機関  
国際事務局



(43) 国際公開日  
2005年1月20日 (20.01.2005)

PCT

(10) 国際公開番号  
WO 2005/004898 A1

(51) 国際特許分類: A61K 38/17, 47/24, A61P 35/00,  
37/04, 31/00, 43/00, C12N 15/12, C07K 14/47

圭梧 (KUMAGAI, Keigo) [JP/JP]; 〒1020006 東京都足  
立区谷中1-33-28-101 Tokyo (JP).

(21) 国際出願番号:

PCT/JP2004/004455

(74) 代理人: 赤塚 賢次, 外(AKATSUKA, Kenji et al.); 〒  
1010041 東京都千代田区神田須田町1-16 本郷ビ  
ル5階 Tokyo (JP).

(22) 国際出願日:

2004年3月29日 (29.03.2004)

(25) 国際出願の言語:

日本語

(26) 国際公開の言語:

日本語

(30) 優先権データ:

特願2003-274232 2003年7月14日 (14.07.2003) JP

(81) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の国内保護が  
可能): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR,  
BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM,  
DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU,  
ID, IL, IN, IS, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT,  
LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI,  
NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG,  
SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ,  
VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

(71) 出願人 (米国を除く全ての指定国について): 独立行  
政法人 科学技術振興機構 (JAPAN SCIENCE AND  
TECHNOLOGY AGENCY) [JP/JP]; 〒3220012 埼玉  
県川口市本町四丁目1番8号 Saitama (JP). 国立感  
染症研究所長が代表する日本国 (JAPAN AS REP-  
RESENTED BY NATIONAL INSTITUTE OF INFEC-  
TIOUS DISEASES, DIRECTOR-GENERAL.) [JP/JP];  
〒1620052 東京都新宿区戸山1-23-1 Tokyo (JP).

(84) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の広域保護が  
可能): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, SD, SL,  
SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシア (AM, AZ, BY, KG,  
KZ, MD, RU, TJ, TM), ヨーロッパ (AT, BE, BG, CH, CY,  
CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC,  
NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG,  
CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

(72) 発明者; および

(75) 発明者/出願人 (米国についてのみ): 花田 賢太郎  
(HANADA, Kentaro) [JP/JP]; 〒2130015 神奈川県川崎  
市高津区梶ヶ谷2-8-1-202 Kanagawa (JP). 西島 正弘  
(NISHIJIMA, Masahiro) [JP/JP]; 〒2160006 神奈川県  
川崎市宮前区宮前平1-4-29 A-101 Kanagawa (JP). 熊谷

添付公開書類:  
— 国際調査報告書

2文字コード及び他の略語については、定期発行される  
各PCTガゼットの巻頭に掲載されている「コードと略語  
のガイダンスノート」を参照。

(54) Title: DRUG PROMOTING CERAMIDE TRANSPORT, BASE SEQUENCE FOR PRODUCING THE DRUG, METHOD  
OF MEASURING ACTIVITY OF PROMOTING CERAMIDE RELEASE AND METHOD OF MEASURING ACTIVITY OF  
PROMOTING INTERMEMBRANE CERAMIDE TRANSFER

(54) 発明の名称: セラミド輸送を促進する薬剤、該薬剤を製造する塩基配列、セラミド遊離を促進する活性の測定  
方法、及びセラミドの膜間移動を促進する活性の測定方法

(57) Abstract: A drug promoting ceramide transport which contains a protein having the amino acid sequence of SEQ ID NO:1 as  
the active ingredient; the base sequence of SEQ ID NO:3; a method of measuring an activity of promoting ceramide release which  
comprises mixing a lipid membrane containing ceramide with a drug promoting ceramide release, centrifuging the thus obtained  
mixture to give a supernatant and measuring the ceramide content in the supernatant; and a method of measuring an activity of  
promoting intermembrane ceramide transfer which comprises mixing an acceptor membrane, a drug promoting ceramide transport  
and a donor membrane containing ceramide, adding a selective membrane aggregation agent thereto, then separating the acceptor  
membrane from the donor membrane, and measuring ceramide contents in the acceptor membrane and in the donor membrane.  
Thus, it is possible to provide a drug promoting ceramide transport, a base sequence for producing the drug, a method of measuring  
an activity of promoting ceramide release and a method of measuring an activity of promoting transmembrane ceramide transfer.

(57) 要約: 配列番号1のアミノ酸配列を有するタンパク質を有効成分として含有するセラミド輸送を促進する薬剤、  
配列番号3の塩基配列、セラミドを含有する脂質膜とセラミド遊離を促進する薬剤とを混合して得られた混合物を  
遠心法で分離することにより上清を得、上清に含有されるセラミドを定量するセラミド遊離を促進する活性の測定  
方法、並びに受容膜とセラミド輸送を促進する薬剤とセラミドを含有する供与膜とを混合して選択的膜凝集剤を添  
加後、受容膜と供与膜を分離し、受容膜及び供与膜が含有するセラミドを定量するセラミドの膜間移動を促進する  
活性の測定方法とすることにより、セラミド輸送を促進する薬剤、該薬剤を製造する塩基配列、セラミド遊離を促  
進する活性の測定方法、及びセラミドの膜間移動を促進する活性の測定方法を提供することができる。